## (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 18. Dezember 2003 (18.12.2003)

**PCT** 

## (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 03/104302 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C08G 65/332, C07C 69/54, 67/08, A61L 15/60

(21) Internationales Aktenzeichen: PC

PCT/EP03/06054

(22) Internationales Anmeldedatum:

10. Juni 2003 (10.06.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

Deutsch

102 25 943.7 11. Juni 2002 (11.06.2002) DE 103 15 336.5 3. April 2003 (03.04.2003) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): POPP, Andreas
  [DE/DE]; Heinrich-Heine-Str. 9, 67134 Birkenheide
  (DE) DANIEL, Thomas [DE/DE]; Joseph-Haydn-Str. 7,
  67165 Waldsee (DE). SCHRÖDER, Jürgen [DE/DE];

Niedererdstr. 20, 67071 Ludwigshafen (DE). JAWOREK, Thomas [DE/DE]; Am Kleisinger 4, 67169 Kallstadt (DE). FUNK, Rüdiger [DE/DE]; Heinrich-Heine-Str. 15, 65527 Niedernhausen (DE). SCHWALM, Reinhold [DE/DE]; Am Hüttenwingert 6, 67157 Wachenheim (DE). WEISMANTEL, Matthias [DE/DE]; Deutelbacher Str. 2, 63637 Jossgrund-Oberndorf (DE). RIEGEL, Ulrich [DE/DE]; Steinaecker Str. 6, 60386 Frankfurt (DE).

- (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGE-SELLSCHAFT; 67056 Ludwigshafen (DE).
- (81) Bestimmungsstanten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: (METH)ACRYLIC ESTERS OF POLYALKOXYLATED TRIMETHYLOLPROPANE

(54) Bezeichnung: (METH)ACRYLESTER VON POLYALKOXYLIERTEM TRIMETHYLOLPROPAN

54422 *986011* 

(EO)
$$n_3$$
 (PO) $m_3$  (EO) $n_1$  (EO) $n_1$  (EO) $n_2$  (EO) $n_2$  (EO) $n_2$  (EO) $n_2$  (EO) $n_2$  (EO) $n_3$  (EO) $n_4$  (EO) $n_4$  (EO) $n_5$  (EO)

(57) Abstract. The invention relates to novel (meth)acrylic esters of polyalkoxylated trimethylolpropane of formula (I), wherein EO represents O-CH2-CH2-,PO represents independently from each other O-CH2-CH(CH3)- or O-CH(CH3)-CH2-,n1, n2, n3 represent independently from each other 4,5 or 6, n1 + n2 + n3 is 14, 15 or 16,m1, m2, m3 represent independently from each other 1,2 or 3, m1 + m2 + m3 is 4, 5 or 6, R1, R2, R3 represent independently from each other H or CH3. The invention also relates to a simplified method for producing said esters and the use of the thus obtained reaction mixture.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft neue (Meth)acrylester von polyalkoxyliertem Tri-methylolpropan der Formel (I), worin EO bedeutet O-CH2-CH2-,PO bedeutet unabhängig voneinander O-CH2-CH(CH3)- oder O-CH(CH3)-CH2-,n1, n2, n3 bedeuten unabhängig voneinander 4,5 oder 6, n1 + n2 + n3 ist 14, 15 oder 16,m1, m2, m3 bedeuten unabhängig voneinander 1,2 oder 3, m1 + m2 + m3 ist 4, 5 oder 6, R1, R2, R3 bedeuten unabhängig voneinander H oder CH3,ein vereinfachtes Verfahren zur Herstellung dieser Ester und Verwendung der so erhältlichen Reaktionsgemische.



